Кузнецов В. И. Tortricidae (Olethreutidae, Cochylidae) — листовертки // Определитель насекомых Европейской части СССР. Чешуекрылые.— Л.: Наука — 1978.— Т. 4, ч. 2.— С. 193—680.

Зоологический институт АН СССР Получено 15.08.85

УДК 595.763.1(47+57)

А. Г. Шатровский

ВОДОЛЮБЫ РОДА HYDROCHARA (COLEOPTERA, HYDROPHILIDAE) ФАУНЫ СССР

Работа основана на изучении около 1000 экз. водолюбов рода *Hydrochara* из коллекций Зоологического института АН СССР в Ленинграде, Зоологического музея МГУ, Музея природы Харьковского университета и различных сборов, в том числе — собственных сборов автора. При этом получены новые данные о распространении обитающих на территории СССР видов и внесены коррективы в определительную таблицу, предложенную Сметана (Smetata, 1980) в мировой ревизии рода. Автор искренне благодарен д-ру А. Сметана (Dr. A. Smetana, Biosystematics Research Institute Agriculture Canada, Ottawa, Canada) за присланный экземпляр своей статьи, О. Л. Крыжановскому — за общее руководство работой, И. М. Кержнеру — за консультации по вопросам номенклатуры, а также всем, оказавшим личное содействие и предоставившим неразобранный материал: В. В. Белову (Москва), В. Б. Захаренко (Харьков), О. Н. Кабакову (Ленинград), А. Мичулису (Рига), Н. Б. Никитскому и В. В. Янушеву (Москва).

Hydrochara Berthold, 1827

Hydrochara Berthold in Latreille, 1827 : 355; Mutchler, 1931 : 3; Mequignon, 1937 : 55; Balfour-Browne, 1941 : 264; Smetana, 1980 : 7. *Hydrocharis* Westwood, 1938(Mai) : 9; Hope, 1938(post Mai) : 125. *Hydrophilus* (non Müller, 1764 : xvi) : Leach, 1815 : 96; Зайцев, 1908 : 367; Knisch, 1924 : 236; d'Orchymont, 1937 : 423.

Типовой вид: *Dytiscus caraboides* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению (Westwood, 1838 : 9).

Типовые виды родов *Hydrochara* и *Hydrophilus* (*Hydrous* в отечественной литературе) были первоначально описаны Линнеем (Linnaeus, 1758) в роде *Dytiscus*. Жоффруа (Geoffroy, 1762) впервые предложил выделить виды *D. piceus* и *D. caraboides* в новый род *Hydrophilus*, однако он не пользовался биноминальной номенклатурой и не может считаться автором родового названия. Автором пригодного названия *Hydrophilus* должен считаться впервые опубликовавший его в биноминальной номенклатуре Мюллер (Müller, 1764), а типовым видом рода является *Dytiscus piceus* по обозначению Латрейля (Latreille, 1810), на что в его работе есть прямое указание и что подтверждено Мнением 11 Международной комиссии зоологической номенклатуры (подробнее — см.: Mutchler, 1931).

В литературе получило распространение и неверное толкование названия *Hydrophilus*, основанное на типовом виде *D. caraboides* по обозначению Лича (Leach, 1815), которое не может считаться действительным, поскольку сделано после выхода указанной работы Латрейля. В цитируемой работе Лич обозначил также *D. piceus* как типовой вид рода *Hydrous* [Linnaeus]*, 1775. Однако название *Hydrous* в первоописании было предложено как замещающее *Hydrophilus*, и поэтому является его объективным синонимом и не может быть основано на другом типовом виде (в соответствии со статьей 67с Международного кодекса зологической номенклатуры) и употребляться наряду с *Hydrophi-*

* Автором названия *Hydrous* обычно указывается Даль (Dahl, 1775 : 308), однако это неверно, так как «диссертации» учеников Линнея были написаны им самим (Broberg, 1978).

lus в ином смысле. К сожалению, неправильное толкование получило распространение вопреки стабильности (подробнее — см.: Balfour-Browne, 1941), а в отечественной литературе вошло во все определители.

Автором валидного названия изучаемого рода является Бертольд (Berthold in Latreille, 1827), латинизировавший слово «Hydrochare» без включения номинальных видов при переводе Латрейля (Latreille, 1825). Затем название было надолго забыто и для рода применялись другие (в том числе *Hydrous*), часто в неверном толковании. Матчлер (Mutchler, 1931) вновь подтвердил валидность *Hydrochara*. Его точку зрения поддержали другие авторы (Mequignon, 1937; Palfour-Browne, 1941), и сейчас она принята большинством зарубежных специалистов.

Типовым видом рода *Hydrochara* является *H. caraboides*, но обозначил его не Мекиньон (Mequignon, 1937), как это указано в мировой ревизии рода Сметана (Smetana, 1980), а Вествуд (Westwood, 1838), изменивший написание на *Hydrocharis*. Объективность синонимии *Hydrocharis* и *Hydrochara* определяется ссылкой на одно указание. Этот же вид обозначен как типовой для рода *Hydrocharis* и в работе Хоупа (Hope, 1838), вышедшей несколько позднее указанной работы Вествуда. И хотя название *Hydrocharis* до 1910 г. было более употребительным, чем *Hydrochara*, его вряд ли следует восстанавливать, поскольку, во-первых, оно с тех пор никем не применялось, во-вторых, его «гомоним» есть среди водных растений: водоокрас — *Hydrocharis* Linnaeus, 1753 (Hydrocharitaceae).

Род *Hydrochara* в сем. Hydrophilidae относится к номинативному подсемейству, отличающемуся относительно большими размерами и слитыми килями средне- и заднегруди. От другого представителя подсемейства в фауне СССР — рода *Hydrophilus* — отличается меньшими размерами (11—18,5 мм), наличием киля на переднегруди, совместно округленными вершинами надкрылий и другими признаками. Наружный половой диморфизм выражен в строении коготков (рисунок, *1, 2*).

К роду относится 21 вид из всех областей Голарктического, а также из Афротропической, Мадагаскарской и севера Индо-Малайской областей Палеотропического доминиона. В СССР обитают все 6 палеарктических видов.

Определительная таблица видов рода Hydrochara

1(2). Киль переднегруди с шипом (рисунок, *3, 4*) 3

2(1). Киль переднегруди без шипа (рисунок, *5—8*) 5

3(4). Челюстные щупики одноцветно-темные, их последний членик длиннее своей ширины в 5 раз (рисунок, *9*). Гениталии ♂ — рисунок, *17*, вершины парамер параллельносторонние. 13,0—18,5 мм . . . . 1. *H. caraboides* (L.)

4(3). Челюстные щупики желтые или коричневато-желтые, их последний членик с затемненной вершиной, длиннее своей ширины в 4 раза (рисунок, *10*). Гениталии ♂ — рисунок, *18*, вершины парамер выпуклые по внутреннему краю. 12,0—17,5 мм . . . . 2. *H. dichroma* (Fairm.)

5(6). Длина киля переднегруди больше ширины передних бедер (рисунок, *5*). Боковой кант переднеспинки шире точек в ее вершинных углах (не путать с точками вдоль бокового края и в нижних углах!) почти в 2 раза (рисунок, *11*). Гениталии ♂ — рисунок, *19*. 14,0—18,0 мм . . . . . 3. *H. semenovi* (Zaitz.)

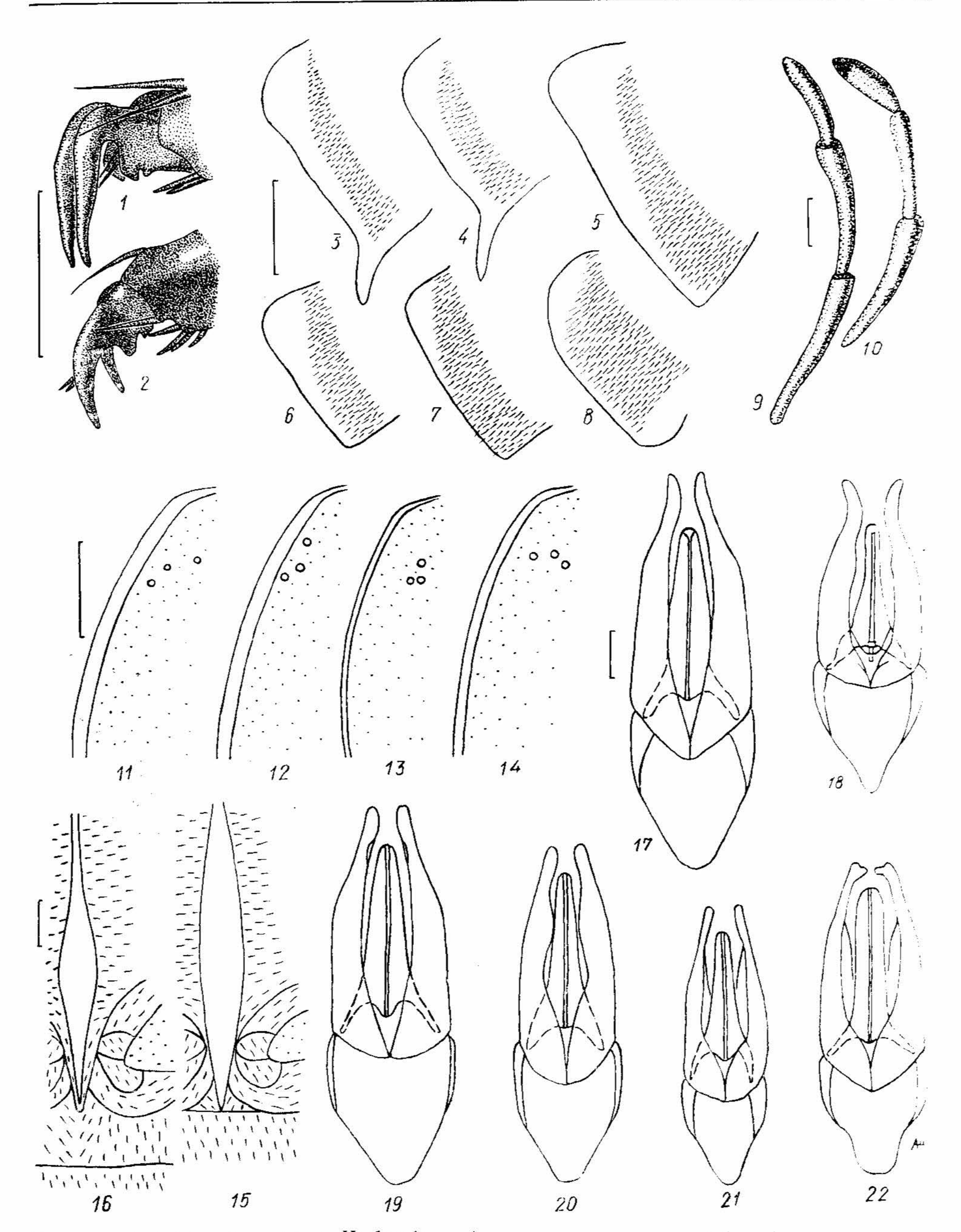
6(5). Длина киля переднегруди меньше ширины передних бедер (рисунок, *6—8*) 7

7(8). Отросток киля заднегруди почти достигает заднего края первого брюшного стернита (рисунок, *15*). Боковой кант переднеспинки шире точек в ее вершинных углах почти в 2 раза (рисунок, *12*). Ноги и щупики черные, киль переднегруди — рисунок, *6*. Гениталии ♂ — рисунок, *20*. 14,0—17,5 мм . . . . 4. *H. libera* (Sharp)

8(7). Отросток киля заднегруди едва достигает середины первого брюшного стернита (рисунок, *16*), ноги и щупики светлые, киль переднегруди — рисунок, *7, 8* . . 9

9(10). Киль переднегруди выпуклый (рисунок, 8), боковой кант переднеспинки примерно в 1,5 раза шире точек в ее вершинных углах (рисунок, *14*). Гениталии ♂ — рисунок, *22*. 12,5—18,0 мм . . . . 6. *H. affinis* (Sharp)

10(9). Киль переднегруди вогнутый или прямой (рисунок, 7), боковой кант переднеспинки не шире точек в ее вершинных углах (рисунок, *13*). Гениталии ♂ — рисунок, 21. 11,0—16,5 мм . . . . 5. *H. flavipes* (Stev.)



Детали строения видов рода *Hydrochara* (цена деления шкалы 0,5 мм):

1, 2 — коготки передних лапок (*1* — ♂, *2* — ♀); *3—8* — кили переднегруди; *9—10* — челюстные щупики; *11—14* — боковые кили переднеспинки; *15—16* — задние отростки киля заднегруди; *17—22* — гениталии самцов; *1—3, 9, 17* — *H. caraboides* (L.); *4, 10, 18* — *H. dichroma* (Fairm.); *5, 11, 19* — *H. semenovi* (Zaitzev); *6, 12, 15, 20* — *H. libera* (Sharp); *7, 13, 21* — *H. flavipes* (Stev.); *8, 14, 16, 22* — *H. affinis* (Sharp).

1. *Hydrochara caraboides* (Linnaeus, 1758), рисунок, *1—3, 9, 17*.

Linnaeus, 1758 : 411 (*Dytiscus*); "habitat in Europa"); Smetana, 1980 : 14, figs. 2, 40, 56; map I.

Известен из Западной Европы (кроме крайнего севера и Пиренейского п-ова), Турции. На территории СССР приводился для европейской части на север до Ленинградской обл., Краснодарского края и Тобольска и Якутска в Сибири (здесь и далее распространение — по Smetana,

1980). Автором впервые обнаружен в Нолинске Кировской обл., Казахстане (окр. Уральска; Кожаколь) и следующих пунктах Сибири: р. Аган, Кондинское, Барнаул, Иркутск.

2. *Hydrochara dichroma* (Fairmaire, 1892), рисунок, *4, 10, 18.*

Fairmaire, 1892 : 144 (*Hydrous*; Akbes, Сирия, лектотип ♂ (Smetana, 1980) — Mus. Hist. Nat. Nat., Paris); Smetana, 1980 : 19, figs. 3, 41, 59, map 2.— *sarta* Semenov, 1900 : 584, 586 (*Hydrophilus*; Каратегин, лектотип ♂ (Smetana, 1980) — Зоол. ин-т. АН СССР, Ленинград, изучен).— *subvariolosa* Semenov, 1900 : 585 (*Hydrophilus sartus* var.); Каратегин, лектотип ♀, обозначен здесь — там же).— *costulata* Semenov, 1900 : 585 (*Hydrophilus sartus* ab.; Каратегин, лектотип ♀, обозначен там же).

В коллекции Семенова-Тянь-Шаньского хранятся 49 экз. типовой серии *H. sarta* (из 56 приведенных в первоописании): 48 из Каратегина и 1 из Гиссар. Сметана обозначил лектотип и 23 паралектотипа из Каратегина, однако 2 из них не могут считаться таковыми, поскольку в соответствии со статьей 45d Международного кодекса зоологической номенклатуры являются синтипами *H. dichroma subvariolosa* и *H. dichroma costulata.* Всего в коллекции имеется 3 ♀ — синтипы *H. dichroma subvariolosa* и 3 ♀ — *H. dichroma costulata* (хотя на этикетках последних — название «subcostata») из Каратегина. Здесь обозначены лектотипы из их числа. Все экземпляры идентичны *H. dichroma.*

Известен из Венгрии, северо-востока Балкан, о. Кипр, Ближнего Востока, Ирана и северо-запада Китая. На территории СССР приводился для Крыма, нижней Волги, Армении и Средней Азии. Автором впервые обнаружен в Днепропетровске, Краснодарском крае (Убинское л-во), ряде пунктов Кавказа (Тбилиси, Караязы, Дербент, Истису) и Западной Сибири (Тобольск).

3. *Hydrochara semenovi* (Zaitzev, 1908), рисунок, *5, 11, 19.*

Зайцев, 1908 : 150 (*Hydrophilus*; Ангарский перевал, Крым, лектотип ♂ (Smetana, 1980) — Зоол. ин-т. АН СССР, Ленинград, изучен); Smetana, 1980 : 41, figs. 20, 33, map 9.

Вид был описан по 6 экз., собранным В. Плигинским. В коллекции Зайцева имеется 9 подобных экземпляров из типовой местности, и трудно предположить, какие следует считать паралектотипами, кроме изученных Сметана.

До сих пор был известен только с черноморского побережья Крыма и Кавказа. Впервые приводится для Ставрополя.

4. *Hydrochara libera* (Sharp, 1884), рисунок, *6, 12, 15, 20.*

Sharp, 1884 : 450 (*Hydrophilus*; Хакодате, Хоккайдо, Япония, лектотип ♂ (Smetana, 1980) — Brit. Mus. (Nat. Hist.); Smetana, 1980 : 43, figs. 21, 47, 63, 68, map 10.

Известен из северо-восточного Китая, Кореи и Японии. На территории СССР приводился для юга Приморской обл. Автором обнаружен также в Амурской обл. (з. Биршепта, р. Зея).

5. *Hydrochara flavipes* (Steven, 1808), рисунок, *7, 13, 21.*

Steven, 1808 : 3 (*Hydrous*; "habitat Kislariae"); Smetana, 1980 : 57, figs. 29, 50, 51, 66, 69, 71, 78, map 10 (part.).— *profanifuga* Semenov, 1900 : 583, 587 (*Hydrophilus*; Теджен, лектотип ♂ (Smetana, 1980) — Зоол. ин-т. АН СССР, Ленинград, изучен).

H. profanifuga описан по 52 экз., из них 40 имеется в коллекции Семенова-Тян-Шанского (16 из которых изучил Сметана): 19 — из Теджена, 17 — из Авселлабада и по одному — из Гуссейнабада, Кендука и с этикетками «Turcmenien E. König» и «Turcmenia Leder, Reitter». Все идентичны *H. flavipes.*

Известен с юга Европы, Марокко, Малой Азии, Ближнего Востока, севера Ирана и Афганистана и северо-запада Китая. На территории

СССР приводился для юга европейской части (включая Крым), Кавказа и Средней Азии. Автором обнаружен также в средней полосе европейской части (Валуйки Белгородской обл., Калач ЦЧО, Казань).

6. *Hydrochara affinis* (Sharp, 1873), рисунок, *8, 14, 16, 22.*

Sharp, 1873 : 58 (*Hydrochares*; Hiogo, Япония, лектотип ♀ (Smetana, 1980) — Brit. Mus. (Nat. Hist.)); Smetana, 1980 : 60, figs. 30, 52, 70, 72, map 9.— *flavipes* (non Steven, 1808) : Smetana, 1980 (part.).

Известен с севера Монголии, восточного Китая, Кореи и Японии. На территории СССР приводился для Читинской обл., Приморского и Хабаровского краев. Автором приводится для юго-востока европейской части (Астраханский зап.), Краснодарского края (Белое на р. Белой), Закавказья (Сабирабад, Геок-Тепе), Казахстана (нижнее течение р. Или), Туркмении (Теджен, Байрам-Али, Чарджоу, Чаршангу, Фараб, Калач-Кзах), Узбекистана (Нукус, Кегейли, Термез, Джулек), Таджикистана (Караул-Тепе Кумсангирского р-на), Киргизии (Фрунзе), Восточной Сибири (р. Белая приток Ангары).

Таким образом, вид не аллопатричен (Smetana, 1980 : 60, 62), а симпатричен *H. flavipes,* оба часто попадаются в сборах совместно. Материал Зоологического института из Чарджоу и «Закаспийской ж.д.», определенный Сметана как *H. flavipes,* представляет смесь двух видов, а из Азербайджана — только *H. affinis.* Совместно оба вида собраны также в Астраханском заповеднике, Теджене, Фарабе и Караул-Тепе.

Water Beetles of the Genus Hydrochara (Coleoptera, Hydrophilidae) of the USSR Fauna. Shatrovsky A. G.— Vestn. zool., 1986, No. 4.— The relationships between the names *Hydrochara, Hydrocharis, Hydrophilus* and *Hydrous* are considered. The authorship of the name *Hydrous* and reference to the valid type-species designation are given. The lectotypes of *H. dichroma subvariolosa* and *H. dichroma costulata* are designated. Distributional data for 6 species known to occur in the USSR, and a key are compiled.

Зайцев Ф. А. Catalogue des Coléoptères aquatiques des familles Dryopidae, Georyssidae, Cyathceridae, Heteroceridae et Hydrophilidae // Тр. Рус. энтомол. о-ва.— 1908.— **38.**— С. 283—420.

Balfour-Browne F. The aquatic Coleoptera of the East and West Sussex // Entomol. Month. Mag.— 1941.— **77.**— P. 252—272.

Berthold A. A. Latreille's natürliche Familien des Thierreiches.— Weimar, 1827.— Bd. 8.— 602 S.

Broberg G. «Brown-eyed, nimble, hasty, did everything promptly». Carl Linnaeus 1707—1778.— Uppsala: Uppsala Univ., 1978.— 52 p.

Dahl A. Bigae Insectorum (Diopsis, Paussus) // Amoen. Acad.— 1775.— 8.— P. 303—309.

Geoffroy E. L. Histoire abrégée des insects qui se trovent aux environs de Paris.— Paris, 1762.— T. 1.— 28+523 p.

Hope F. W. The Coleopterists Manual.— London, 1838.— Vol. 2.— 168 p.

Knisch A. Hydrophilidae.— Berlin: Junk, 1924.— 306 S.— (Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling; Bd. 14, p. 79).

Latreille P. A. Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustaces, des arachnides et des insectes avec un tableau méthodique des leurs genres disposés en familles.— Paris, 1810.— 444 p.

Latreille P. A. Familles naturelles du règne animal, exposés succinctement et dans un ordre analytique, avec l'indication de leurs genres.— Paris, 1825.— 570 p.

Leach W. E. Entomology // Brewster Edinburgh Encyclopedia. — Edinburgs, 1815. — Bd. 9.— P. 57—172.

Linnaeus C. Systema Naturae. Per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis.— Holmiae, 1758.— T. 1. Ed. 10.— 2+824 p.

Mequignon A. Observations sue quelques noms de genre I. Hydrophilus ou Hydrous? // Bull.Soc.entomol. France.— 1937.— **42.**— P. 53—55.

Müller O. F. Fauna Insectorum Fridrichsdalina.— Hafniae; Lipsiae, 1764.— 24+96 p.

Mutchler A. J. Genotype designations of the genera Hydrophilus and Hydrochara // Amer. Mus. Novit.— 1931.— N. 507.— P. 1—3.

d'Orchymont A. Chasmogents de noms de genres. L'«Opinion» 11 // Bull. Ann. Soc. entomol. Belg.— 1937.— **77.**— P. 423—432.

Smetana A. Revision of the genus Hydrochara Berth. (Coleoptera: Hydrophilidae) // Mem. entomol. Soc. Canada.— 1980.— N 111.— P. 1—100.
Westwood J. O. An introduction to the modern classification of insects.— London, 1838.— Vol.1.— 7+4 62 p.

Харьковский университет Получено 14.03.84

УДК 559.771

А. И. Зайцев

ГРИБНЫЕ КОМАРЫ РОДА DYNATOSOMA (DIPTERA, MYCETOPHILIDAE) ФАУНЫ СССР

Сравнительно небольшой голарктический род *Dynatosoma* Winn. включает 22 вида, из которых в Палеарктике отмечено 14, в Неарктике — 8 видов. Типовой вид — *Mycetophila fuscicornis* Meigen (Johannsen, 1909). На территории СССР было зарегистрировано 8 видов рода (Островерхова, Штакельберг, 1969), в основном из Ленинградской обл. Дополнения к этим сведениям содержат работы А. В. Сахаровой (1977) и Г. П. Островерховой (1979).

Достаточно детальные морфологические характеристики рода приведены в ряде работ (Edwards, 1925; Landrock, 1927 и др.). Принадлежат к трибе Mycetophilini, род *Dynatosoma* близок к таким родам, как *Mycetophila* Meig. и *Platurocypta* End. В качестве основного признака, отличающего представителей рассматриваемого рода от двух последних и являющегося, по-видимому, апоморфным, следует указать отсутствие щетинок на птероплевре. По этой особенности род *Dynatosoma* сближается с тремя другими родами — *Cordyla* Meig., *Trichonta* Winn. и *Phronia* Winn. Для представителей последних характерно слабое развитие тибиальных щетинок, в то время как видам рода *Dynatosoma* свойственны очень крепкие и длинные щетинки на средних и задних голенях.

Существующие в настоящее время определительные таблицы видов *Dynatosoma* построены в основном на использовании особенностей окраски тела (Landrock, 1927, 1940; Островерхова, Штакельберг, 1969). Исследование материалов из различных точек нашей страны показало, что этот признак варьирует у представителей одного вида в очень широких пределах. Указанное обстоятельство в значительной мере затрудняет, а в ряде случаев делает невозможной надежную идентификацию видов. В связи с этим в предлагаемом варианте определительного ключа основное внимание уделено структурным особенностям.

В процессе работы были использованы коллекционные материалы Зоологического института АН СССР (ЗИН) и Института эволюционной морфологии и экологии животных им. А. Н. Северцова АН СССР (ИЭМЭЖ). Голотипы новых видов хранятся в Зоологическом институте АН СССР.

Dynatosoma bukowskii A. Zaitzev, sp. n.

Материал. Голотип ♂, Алушта, Крымский заповедник, 1.09.1933, Буковский (ЗИН).

Самец. Длина крыла — 4,5 мм. Голова бурая. Лоб желтый. Клипеус, ротовые части и щупики желтые. Усики темно-бурые, лишь членики рукояток желтые. Средние членики жгутиков антенн слегка удлиненные. Грудь желто-бурая. Мезонотум желтый с 3 нечеткими буроватыми продольными полосами. Щиток бурый, с большим желтым пятном. Проплевры желтые, остальные боковые склериты груди темно-бурые. Медиотергит темно-коричневый. Крылья прозрачные. Срединное пятно и предвершинная перевязь выражены слабо. Основание вилки $M_{3+4}+$ $+Cu_1$ расположено за основанием вилки M_1+M_2. Жужжальца и ноги желтые. Передняя голень по длине равна первому членику лапки. Средние и задние бедра слегка затемнены на вершине. Средние голени с 5 ad,